

Diyarbakır İli İmalat Sanayinin Mevcut Durum Analizi¹ (Analysis of Current Situation of Manufacturing Industry in Diyarbakır Province)

Mustafa BULUT^a  Aziz Mahmut YÜCELEN^b  Hasan BAYINDIR^c  Abdulkadir SAKA^d 

^a Dicle Üniversitesi, Diyarbakır Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Diyarbakır, Türkiye.
mbulut@dicle.edu.tr

^b Dicle Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Diyarbakır, Türkiye. mayucelen@dicle.edu.tr

^c Dicle Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, Diyarbakır, Türkiye.

hbayindir@dicle.edu.tr

^d Dicle Üniversitesi, Diyarbakır Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Diyarbakır, Türkiye.

asaka@dicle.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

Küreselleşme
Diyarbakır
İmalat
Sanayi Envanteri
İhracat

Amaç – Bu çalışma ile Diyarbakır ili sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların ar-ge, inovasyon, istihdam ve ihracat potansiyellerinin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Buna ek olarak, kaynakların etkin şekilde kullanılması ve üniversite sanayi işbirliğinin geliştirilmesinin yanı sıra, sektörde karşılaşılan sorunların giderilmesinde kullanılacak veriler sağlanarak, çözüm önerileri geliştirilmiştir. Böylece, yerel firmaların üreteceği katma değer artırılarak sanayinin gelişmesi, dolayısıyla da, ilin ve ülkenin ekonomisine katkı sunulması amaçlanmıştır.

Gönderilme Tarihi 15 Haziran
2021

Revizyon Tarihi 5 Kasım 2021

Kabul Tarihi 10 Kasım 2021

Yöntem – Örneklem olarak Diyarbakır İlinde imalat sanayinde faaliyet gösteren, Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odasına kayıtlı, aynı zamanda Diyarbakır Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü'nce verilen İşletme Kapasite Raporu olan işletmeler seçilerek, basit tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın yöntemi, nicel betimleyici türde bir araştırma yöntemidir. İmalat sanayinin profilini çıkarmanın yanı sıra işletmelerin beklentilerini ve ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla anket türü olarak veri toplama tekniği kullanılmıştır. Literatür taramalarından elde edilen bilgiler ışığında 50 soru hazırlanmıştır. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama \pm standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verilerek sonuçlar açıklanmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişki (farklılık) testi için ki-kare test istatistiği, nitel- nicel değişken karşılaştırmasında Anova test istatistiği kullanılmıştır. Test anlamlılığı $\alpha \leq 0,05$ ile karşılaştırılmıştır. Çalışmanın istatistiksel analizleri için SPSS Windows Version 21.0 paket programı kullanılmıştır.

Makale Kategorisi:

Araştırma Makalesi

Bulgular – Bu çalışma neticesinde; işletmelerin sayısı, yapısı, üretimi, kapasitesi, istihdamı, ihracatı ve vizyonu ile ilgili güncel veriler elde edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, işletmelerin iş ve güç birliği yapmadıkları için sinerji yaratamadıkları, üretimde mevcut teknolojiyle yetinildiği ve yurtdışı pazar ağını genişletemedikleri için ihracatın düşük rakamlarda seyrettiği gözlenmiştir. Ayrıca, devletin verdiği teşvik ve desteklerden yararlanma oranının düşüklüğü ve üniversite-sanayi işbirliğinin yetersizliği, ar-ge faaliyetlerinin de yetersiz olmasıyla ve en önemlisi, inovatif fikirlerin üretilmemesiyle sonuçlandırıldığı tespitine ulaşılmıştır.

Tartışma - Anketten çıkan sonuçlara göre imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmeler, demir çelik ve madeni eşya, orman ürünleri, elektrikli teçhizat imalatı, makine ve ulaşım araçları, deri ve gıda gibi alanların uygun yatırım alanları olabileceğini belirtmişlerdir. Ancak günümüz gerçeği, asıl yatırım alanlarının bilgi yoğun teknolojiyle üretilebilecek ürünlere yönelik olması gerektiğini göstermektedir. İşletmelerin altyapı problemlerine yönelik verilen yanıtlar, tartışılmaya açık tespitler barındırmaktadır. Bu çalışma, ilin imalat sanayine yönelik yapılacak bilimsel araştırma ve projeler için içerik ve veri açısından referans kaynağı olma özelliği taşımaktadır.

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Globalization
Diyarbakır
Manufacturing
Industrial Inventory

Purpose – This study aims to reveal the R&D, innovation, employment, and export potentials of the companies operating in the industrial sector of Diyarbakır. Furthermore, potential solutions to prominent problems encountered in the sector are proposed alongside the obtained data with the aim of enhancing the effective use of resources and the development of the university-industry, thereby

¹ Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından SOSYAL-MYO.17.001 kodu ile desteklenen “Üniversite Sanayi İşbirliği Kapsamında Diyarbakır İli İmalat Sanayi Envanteri” adlı projeden üretilmiştir.

Önerilen Atıf/ Suggested Citation

Bulut, M., Yücelen, A. M., Bayındır, H., Saka, A. (2021). Diyarbakır İli İmalat Sanayinin Mevcut Durum Analizi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (4), 3119-3135.

Export	enabling local companies to create more added value which contributes to the development of the industry as well as the economy of the province and the country.
Received 15 June 2021	Design/methodology/approach - Simple stratified sampling method was used by selecting businesses operating in the manufacturing industry in the province of Diyarbakır and having the records of the Diyarbakır Chamber of Commerce and Industry and the Operational Capacity Report Records of the Diyarbakır Provincial Directorate of Industry and Technology. The research method is a quantitative descriptive research method. In order to determine the expectations and needs of the enterprises, as well as to profile the manufacturing industry, a survey-type data collection technique was used. In the light of the information obtained from the literature review, 50 questions were prepared. As descriptive statistics, mean \pm standard deviation for numerical variables, number and % values for categorical variables were given and the results were explained. SPSS Windows Version 21.0 package program was used for statistical analysis of the study.
Revised 5 November 2021	
Accepted 10 November 2021	
Article Classification: Research Article	Findings - Up-to-date data on the number, structure, production, capacity, employment, export, and vision of the enterprises have been obtained. As a result of extensive analysis, it was found that the enterprises could not create synergy due to lack of (smth and smth) cooperation, confined production with the limits of existing technologies, and recorded low export numbers due to their deficiencies in expanding their foreign market networks. It was also observed that the low rate of benefiting from the incentives and support provided by the government, and the weak university-industry cooperation resulted in insufficient R&D efforts and more critically, a lack of innovation in the industry.
	Discussion - According to the results of the survey, although the enterprises operating in the manufacturing industry stated that areas such as iron-steel and metal goods, forest products, electrical equipment manufacturing, machinery and transportation vehicles, leather, and food could be suitable investment areas, today's reality shows that investment should be aimed at technology-driven and information-intensive products. Responses of enterprises to infrastructure-related problems also elicit debatable findings. This study acts as a reference source in terms of content and data for scientific research and projects to be carried out for the manufacturing industry of the province.

1. GİRİŞ

Sanayi sektörü, ekonominin temel sektörlerinden biridir. Sanayi sektörünün en büyük ve önemli alt sektörü de tüketim malları, ara mallar ve yatırım mallarını kapsayan imalat sanayidir (Eğilmez, 2020: 79). İmalat sanayi, sektörel bazda yarattığı katma değer yanında, istihdam ve ihracata sunduğu katkılar nedeniyle ülkelerin ekonomik büyümelerinde, gelişip kalkınmalarında itici güç olmak gibi önemli bir role sahiptir. Türkiye için de durum aynıdır. TÜİK verilerine göre, Mart 2021 sonu itibarıyla Türkiye'de sanayi, inşaat, ticaret ve hizmet sektörlerinde kayıtlı çalışan sayısı 13 milyon 274'tür. Çalışanların 4 milyon 270 bin 104'ü yani yaklaşık %33'ü imalat sanayinde istihdam edilmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2021a). Ekonomik faaliyetlere göre değerlendirildiğinde de, ihracatta 2021 Mart ayında imalat sanayinin payı %94,9, tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörünün payı %3,1, madencilik ve taşocakçılığı sektörünün payı %1,6'dır (TÜİK, 2021b). Bütün bu veriler, imalat sanayinin ülkemiz ekonomisinde hayati öneme haiz bir sektör olduğunu göstermektedir.

Araştırma konusunun "Diyarbakır İli İmalat Sanayinin Mevcut Durum Analizi" olarak seçilmesinin ana nedeni, imalat sanayinin, yarattığı katma değer ile istihdam ve ihracata katkısının büyüklüğüyle ülke ekonomisinin temel taşıyken, "Diyarbakır İli imalat sanayinde nerededir?" sorusuna yanıt bulmaktır. Araştırmada elde edilen bulguların ve bulgular ışığında oluşturulacak önerilerin işletmelerle paylaşılmasıyla, işletmelere de fayda sağlaması amaçlanmaktadır. Ayrıca, bu araştırmanın, imalat sanayi ile ilgili yapılacak çalışmalara örnek olması amaçlanmaktadır.

İmalat sanayi, Türkiye'nin bazı bölgelerinde, haliyle, illerinde çok iyi düzeyde olsa da, bazı bölgelerde ve illerde sahip olunan kaynaklar itibarıyla olması gereken düzeyde değildir. İmalat sanayinin gelişimi ve yapısal bir rekabet gücü kazanması, yeni teknolojik gelişmelere, yeni ürün ve süreçler yaratma potansiyeline sahip olmak gibi birtakım unsurlara bağlıdır (Kepenek ve Yentürk, 2010: 433). Bu açıdan, araştırmanın temel amacı, Diyarbakır İli imalat sanayinin mevcut durumunun ortaya çıkarılmasıdır. İlin imalat sanayisinin yarattığı katma değer, sağladığı istihdamın, ortaya koyduğu ihracat performansının değerlendirilmesidir. İşletmelerin yeni teknolojilere, Ar-ge'ye, inovasyona yaklaşımlarının tespit edilmesi gibi hususlar alt amaçlar olarak incelenmektedir.

Araştırmanın literatür bölümünde, konuyla ilgili daha önce yapılmış çalışmalardan ve çalışmaların sonuçlarından bahsedilmektedir. Çalışmada kuramsal çerçeve bölümünde Diyarbakır İlinde imalat sanayi ile ilgili genel bilgiler, imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmelerin faaliyet alanlarını, işletme sayılarını, çalıştırılan işçi sayısı ile ilgili bilgiler verilmiştir. Çalışmanın yöntem bölümünde ise, araştırmanın evren ve örnekleme, veri toplanması, araştırmanın yöntemi, istatistiksel bulgular ve karşılaştırma sonuçları belirtilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, tablolar şeklinde yorumlanarak bulgular kısmında gösterilmiştir.

Konuyla ilgili literatür taramaları yapılırken, daha önce yapılan çalışmalarda, daha çok illerin sanayilerinin mevcut durumlarının ortaya çıkarıldığı, potansiyellerinin değerlendirildiği görülmektedir. Diyarbakır İline yönelik yapılan çalışmalarda da Diyarbakır İlinin genel olarak sanayi profili ortaya çıkarılmış, mevcut durumun analizi yapılmıştır ancak Organize Sanayi Bölgesindeki imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmeler çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu çalışmaya, Organize Sanayi Bölgesindeki imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmeler de dahil edilmiştir. Çalışma, bu yönüyle de farklılık arz etmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgularla, diğer çalışmaların bulguları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılığa ulaşılamamış olsa da, anketler sonucu elde edilen bulguların dışında, işletme sahipleri ve yöneticileri ile yapılan yüz yüze görüşmelerden çıkan bulgular ve bulguların ışığında yapılan swot analizi, bu çalışmaya özgün bir nitelik kazandırmakta, içerik ve veri açısından da ileride yapılacak çalışmalar için referans kaynağı olma özelliğini taşımaktadır.

2. LİTERATÜR

Ülkemizin imalat sanayisine yönelik yaptığımız literatür incelemelerinde, ülkemiz imalat sanayisinin hangi durumda olduğunun ortaya çıkarılması ve uygun politikaların belirlenebilmesi için iller bazında sanayi envanterlerinin çıkarılmasına yönelik sayısız çalışmalar yapıldığı görülmüştür. 1999 yılında, o günkü adıyla Devlet İstatistik Enstitüsü olan Türkiye İstatistik Kurumu'nun, Ankara Sanayi Odası İşbirliği Proje'siyle gerçekleştirilen "Ankara İli İmalat Sanayii Envanteri", konuyla ilgili yapılan önemli çalışmalardan biri olarak örnek olarak gösterilebilir. Çalışma, Ankara ilinin sanayisinin mevcut durumunu ve potansiyelini ortaya koymasının yanı sıra, Ankara'da yatırım yapmak isteyenlere yatırım konularıyla ilgili geniş bir perspektif sunmaktadır (Ankara Sanayi Odası; 1999).

Bir diğer çalışma, Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği'nin 2014 yılında yayınladığı, Türkiye'de imalat sanayi alt sektörlerinin performanslarını meydana çıkarıp analiz etme ve kavramaya yararlı olacak göstergeleri ortaya koymanın yanı sıra, bir veri altyapısının oluşmasına katkıda bulunmayı amaçlayan "İmalat Sanayi Sektörleri Rekabet göstergeleri Raporu" dur (Atiyas ve Bakış, 2014: 12).

Pamukkale Üniversitesi'nin yürütücülüğünde, Denizli Sanayi Odası, Denizli Ticaret Odası, Denizli İhracatçılar Birliği, Denizli Tekstil ve Giyim Sanayicileri Derneği'nin 2012 yılında ortaklaşa gerçekleştirdikleri Denizli tekstil sanayinin istihdam, üretim hattı, proses, üretim kapasitesi, ürün türleri açısından altyapısını belirlemek; geleceğe yönelik öncelikleri ve hedefleri ortaya koymayı amaçlayan Denizli Tekstil Sanayi Envanteri Araştırması, imalat sanayinin alt sektörlerinden biri olan, yarattığı katma değerle ilin sanayisinde öne çıkan tekstil sektöründe kayda değer bir araştırma olmasının yanında, çalışmada ortaya çıkan Ar-Ge'ye verilen önemin zayıflığı, uzun vadeli bakış yerine bugünü kurtarma anlayışının hakim olması, alacak tahsilatında sorunların yaşanması, rekabet güçlüğü, kapasite kullanımındaki yetersizlikler gibi sorunlar (Pamukkale Üniversitesi; 2012), Diyarbakır İli imalat sanayinde yaşanan sorunlarla örtüşmektedir.

Diyarbakır İlimizin sanayisi ile ilgili yaptığımız literatür incelemelerinde de, ilin sanayisi ile ilgili birtakım çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Son on yıl içinde yapılan çalışmalar içinde öne çıkan çalışma, Karacadağ Kalkınma Ajansı'nın 2013 yılında yayınladığı "Diyarbakır İli Sanayi Profiline Oluşturulması" (Karacadağ Kalkınma Ajansı; 2013) adlı projedir. Çalışmada, Diyarbakır İlinin sanayi profili ortaya çıkarılmış, mevcut durumun analizi yapılmıştır. Ancak söz konusu çalışmada, imalat sanayinin odağı durumunda olan Organize Sanayi Bölgesindeki işletmeler araştırmaya dahil edilmemiştir.

İstanbul Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü'nün 2018 yılında yayınladığı İstanbul İl Sanayi Durum Raporu, ilin imalat sanayisinin alt sektörlerinin ciroları, dolar bazında değerleri, imalat sanayi sektörü içindeki yüzdelik

payları ve istihdam sayıları başta olmak üzere ilin imalat sanayisiyle ilgili detaylı bilgiler vermektedir. Raporda, sanayi sektörünün kente getirdiği tüm maliyetlerle kıyaslandığında, katma değeri düşük üretim yapıldığı, Ar-Ge ve yenilik alanlarında geri kaldığı vurgulanmaktadır (İstanbul Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü; 2018). Raporda vurgulanan sorunlar, bu çalışmada ortaya çıkan sorunlarla benzerlikler göstermektedir.

3.YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Amacı, Modeli ve Önemi

İmalat sanayi, ülkelerin ekonomik temelini oluşturan en önemli güçtür. Ülkemizin her bölgesinde büyüme ve gelişim nasıl farklılıklar gösteriyorsa, sanayi yapısında da farklılıklar, yetersizlikler mevcuttur. Bu çalışma ile amacımız, Diyarbakır ilinde imalat sanayisinde faaliyet gösteren işletmelerin yapısal durumlarını tespit ederek, ihtiyaçlarını, sektörel problemlerini belirlemek ve Diyarbakır ilinde bulunan imalat sanayinin daha iyi bir duruma gelmesi konusunda önerilerde bulunmaktır.

Bu araştırma, betimleyici ve keşfedici türde bir çalışmadır. Bu çalışmanın amaçlarından biri de, daha sonra yapılacak kapsamlı araştırmalar için gerekli ön bilgiyi toplamaya yöneliktir. Bu yüzden, çalışmada hipotez testleri kurulmamaktadır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası kayıtları ile Diyarbakır Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü'nün İşletme Kapasite Rapor Kayıtları esas alınarak, Diyarbakır İli imalat sanayinde faaliyet gösterdikleri belirlenen işletmeler oluşturmaktadır. Kayıtlardan elde edilen 565 işletme, araştırmanın evreni olmuştur. İmalat sanayinde farklı sektörlerde işletmelerin olması nedeniyle heterojen bir kitle mevcuttur. Bu nedenle, imalat sanayinin farklı sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin profillerinin ortaya çıkarılabilmesi, ar-ge birimi, kapasite kullanımı, kalifiye eleman yetersizliği gibi eksikliklerinin tespit edilebilmesi ve sektörle ilgili görüşlerinin de alınabilmesi için basit tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Örnekleme miktarını aşağıdaki formülü kullanarak belirlersek;

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{N * D^2 + Z^2 * P * Q}$$

Burada;

n = Örnekleme büyüklüğü,

Z = Güven katsayısı (% 95'lik güven için bu katsayı 1.96 alınmaktadır),

N = Ana kütle büyüklüğü,

P = Ölçmek istediğimiz özelliğin ana kütlede bulunma ihtimali (Çalışmanın çok amaçlı olmasından dolayı bu oran % 50 alınır),

$$Q = 1 - P$$

D = Kabul edilen örnekleme hatası (Çalışma için % 10'lik bir örnekleme hatası alınmıştır, farklıda olabilir, her çalışmaya göre değişebilir),

565 İşletme için hesaplanan örnekleme büyüklüğü, formül kullanılarak;

$$n = 1.962 * 565 * 0.5 * 0.5 / (565 * 0.1 * 0.1 + 1.962 * 0.5 * 0.5) = 82,0867$$

olarak hesaplanmıştır. Ancak daha güvenilir sonuçların elde edilmesi ve tabakalı örnekleme yöntemiyle her işletme türünden daha etkili görüşler almak amacıyla örnekleme büyüklüğü 100 olarak alınmıştır.

Tabakalı örnekleme yönteminde her bir sektörden alınacak örnekleme sayısını, n/N oranını kullanarak belirlersek;

$$100/565 = 0,176$$

Gıda sektöründen 36 işletme, kimya/plastik sektöründen 10 işletme, tekstil sektöründen 13 işletme, ağaç ve ağaç ürünleri sektöründen 5 işletme, metal eşya/makine sektöründen 14 işletme dahil edilmiştir. Taş ve toprak

sanayi sektöründen 6 işletme, madencilik sektöründen 8 işletme, enerji sektöründen 1 işletme ve diğer sektörlerden toplam 7 işletme alınarak, örneklem sayısı 100'e tamamlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi ve Kullanılan Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, imalat sanayinin profilini çıkarmanın yanı sıra işletmelerin beklentilerini ve ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla anket türünde veri toplama tekniği kullanılmıştır.

Nicel betimleyici türde bir araştırma yöntemi olan anket çalışmasında, daha önceki literatür taramalarından elde edilen bilgiler ışığında 50 soru hazırlanmıştır. Anket sorularının bir bölümü ile imalat sanayisinde faaliyet gösteren şirketlerin yapısı, çalışan sayısı, çalışma performansı gibi profil belirleyici sorular mevcutken bir bölümünde ise yapısal ve bilgisel anlamda yetersiz kaldıkları konuları belirleyici sorular mevcuttur. Anketler, anketörler aracılığı ile yüz yüze yöntemle doldurulmuş, böylece her konuda işletmelerin görüşleri atlanmadan alınabilmektedir.

Araştırmamızın ilk bölümünde anket verilerinin istatistiksel sonuçları sunulacak, ikinci bölümünde ise bu sonuçlarla detaylandırılmış swot analizi değerlendirilecektir.

Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama \pm standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verilerek sonuçlar açıklanmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişki (farklılık) testi için ki-kare test istatistiği, nitel- nicel değişken karşılaştırmasında Anova test istatistiği kullanılmıştır. Test anlamlılığı $\alpha \leq 0,05$ ile karşılaştırılmıştır. Çalışmanın istatistiksel analizler için SPSS Windows Version 21.0 paket programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Araştırmanın İstatistiksel Bulguları

Araştırmaya katılan işletme türlerinin dağılımı Tablo 1.'de sunulmuştur;

Tablo 1. İşletme Türü, İşletme Yapısı, Faaliyet Yılları Dağılımı

SEKTÖR	İŞLETME YAPISI				
	Ferdi Mülkiyet	Limited Şirket	Anonim Şirket	Toplam (n)	Yüzde (%)
Faaliyet Türü					
Gıda	13	21	2	36	36,0
Kimya/plastik	5	3	2	10	10,0
Tekstil	7	4	2	13	13,0
Ağaç ve ağaç Ürünleri	2	3	0	5	5,0
Metal eşya/Makine	8	4	2	14	14,0
Taş ve Toprak Sanayi	4	2	0	6	6,0
Madencilik	3	5	0	8	8,0
Enerji	0	1	0	1	1,0
Diğer	6	1	0	7	7,0
Faaliyet Yılı					
5 Yıldan Az	7	16	0	23	23,0
5-10 yıl Arası	21	19	3	43	43,0
10-15 Yıl Arası	16	6	1	23	23,0
16 Yıl ve Üzeri	4	3	4	11	11,0
Toplam (n)	48	44	8	100	100
Yüzde (%)	48,0	44,0	8,0	100	100

(Diyarbakır Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü [2017], Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası [2017]).

Bu çalışmada, %36 gıda sanayi, %10 kimya/plastik sanayi, %13 tekstil sanayi, %14 metal eşya/makine sanayi, %8 madencilik, %6 taş ve toprak sanayi, %5 ağaç ve ağaç ürünleri sanayisi, %1 enerji sanayisi ve %7 diğer sanayi kollarından elde edilen görüşler sunulmuştur.

Araştırmaya katılan işletmelerin hukuki yapılarına baktığımızda, %48'i ferdi mülkiyet, %44'ü limited şirket ve %8'i anonim şirket özelliği taşımaktadır. Bu şirketlerin sektördeki faaliyet yıllarına bakıldığında ise, şirketlerin %23'ünün 5 yıldan az, %43'ünün 5-10 yıl arası, %23'ünün 10-15 yıl arası ve %11'inin 16 yıl ve üzeri bir süredir imalat sanayinde faaliyet gösterdiği görülmüştür. Bu dağılımlardan da anlaşılacağı üzere, bu araştırmada, Diyarbakır İli imalat sanayinde faaliyet gösteren hemen hemen her işletme türünde ve faaliyet yılında olan şirketlere yer verilerek, daha geniş çerçevede sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 2. İşletmelerin Özellikleri ve Strateji Türlerinin Dağılımı

İŞLETMELERİN ÖZELLİKLERİ ve STRATEJİ TÜRLERİ	Toplam (n)	Yüzde (%)
İşletmenin Ortak Sayısı		
Ortak Yok	35	35,0
2-4 Kişi	43	43,0
5-7 Kişi	12	12,0
8-9 Kişi	10	10,0
İşletmede Çalışan Sayısı		
1-9 Arası Çalışan	42	42,0
10-49 Arası Çalışan	47	47,0
50-249 Arası Çalışan	11	11,0
Mevcut Başarı İçin Uygulanan Strateji Türü		
Genişleme	41	41,0
Yenilik	21	21,0
İyileştirme	14	14,0
Strateji Uygulamıyoruz	24	24,0
Toplam	100	100

Araştırmaya katılan şirketlerin %35'inde ortak yoktur. %43'ünde 2-4 kişilik ortaklık, %12'sinde 5-7 kişilik ortaklık ve %10'unda 8-9 kişilik ortaklık mevcuttur.

%42 işletmede 1-9 arası çalışan, %47'sinde 10-49 arası çalışan ve %11'inde 50-249 arası çalışan vardır.

Mevcut başarılarının devamı için işletmelerin %41'i genişleme stratejisi, %21'i yenilik stratejisi, %14'ü iyileştirme stratejisi uygulamaktadır. İşletmelerin %24'ü ise herhangi bir strateji uygulamamaktadır.

Tablo 3. İşletmelerin Üretim Özellikleri, Ürün Tüketimindeki Davranış ve Bilgileri

İŞLETMELERİN ÜRETİM ÖZELLİKLERİ	Frekans (n)	Yüzde (%)
İşletmenin Ürün Üretim Tarzı		
Standart Kalite	24	24,0
Talebe Göre	35	35,0
Her İki Türde	41	41,0
Üretimi Kendi Markasında Yapma Durumu		
Evet	47	47,0
Hayır	53	53,0
İşletmenin Üretim Tarzı		
Sürekli Üretim	9	9,0
Parti Üretimi	18	18,0
Siparişe Göre	73	73,0
ISO14000 Çevre Standartları Bilgi Durumu		
Tam Bilgiliyim	16	16,0
Kısmen Bilgiliyim	84	84,0
4077 Tüketici Kanunu Bilgi Durumu		
Tam Bilgiliyim	15	15,0
Kısmen Bilgiliyim	85	85,0
Ürünleriniz Hakkındaki Şikayet Konusu		

Ambalajda Eksiklik	17	17,0
Garanti Belgesi	18	18,0
Satış Sonrası Servis	65	65,0
Ayıplı Ürün Konusundaki Davranış		
Ücretsiz Tamir	10	10,0
Değer Kaybının Tüketicie Ödenmesi	12	12,0
Malın Yenisi İle Değiştirilmesi	36	36,0
Bedel İadesi	42	42,0
Toplam	100	100

Araştırmaya katılan işletmelerin ürün üretim tarzlarına baktığımızda, %24'ünün standart kalitede üretim, %35'inin talebe göre üretim ve %41'inin her iki türde üretim gerçekleştirdiğini söyleyebiliriz.

İşletmelerin %47'si kendi markaları altında üretim gerçekleştirirken, %53'ü kendi markalarında üretim yapmamaktadır.

İşletmelerin üretim yapılarına baktığımızda, %9'unun sürekli üretim, %18'inin parti üretimi yaptığı ve %73'ünün ise siparişe göre üretim yaptığı görülmektedir.

İşletmelerin %84'ü ISO 14000 çevre standartları serisi ve çevre etiketi hakkında kısmen bilgili iken, sadece %16'sı bu konuda tam bilgili olduğunu söylemiştir.

İşletmelerin %15'i, 4077 sayılı tüketicinin korunması hakkında kanunun sorumlulukları ve hakları konusunda tam bilgili olduğunu belirtirken, %85'i bu konuda kısmen bilgili olduklarını söylemişlerdir.

İşletmelerin ürettikleri ürünlerden gelen şikayetlerin %65'ini satış sonrası servis hizmetlerinin yetersiz olması, %18'ini garanti belgesindeki eksikler ve %17'sini ürün ambalaj eksikleri oluşturmaktadır.

İşletmelerin, ürünlerinin ayıplı çıkması durumunda tüketiciden gelen şikayet doğrultusunda %10'u ücretsiz onarım yaptıklarını, %12'si değer kaybını tüketicie geri ödediklerini, %36'sı ürünlerini yenisi ile değiştirdiklerini ve %42'si bedel iadesi şeklinde davranış sergilediklerini söylemişlerdir.

İşletmelerin sahip oldukları makine ve teçhizatların yaşlarına baktığımızda, minimum 3, maximum 29'dur. Ortalama makine yaşı 7,94±4,56 çıkmıştır. İşletmelerimizin ortalama kapasite kullanımına baktığımızda minimum %15 oranında, maximum %86 oranında kullanım gerçekleştirilmektedir. Ortalama %(64,00±18,00) oranında kapasite kullanımı vardır.

İşletmelerin tam kapasite ile çalışamamalarının nedenlerini ise ürüne olan talep azlığı, alacakların tahsilinde yaşanan sorunlar, kalifiye eleman temininin güçlüğü, mali imkansızlıklar, enerji yetersizliği ve ücretlerin yüksekliğini ilk 7 sırada sıralayabiliriz.

Tablo 4. İşletmelerin Kalite Belgesi Türü Dağılımı

KALİTE BELGESİ DURUMU	KALİTE BELGESİ TÜRÜ					Frekans (n)	Yüzde (%)
	ISO-9001	ISO-14001	TSE	YOK			
Evet	15	9	50	0	74	74,0	
Hayır	0	0	0	26	26	26,0	
Toplam	15	9	50	26	100	100	

Araştırmaya katılan işletmelerin sahip oldukları kalite belgesine baktığımızda, %74'ünün herhangi bir kalite belgesi varken, %26'sının kalite belgesi yoktur. Kalite belgesi olan işletmelerin %15'inin ISO-9001 kalite belgesi, %9'unun ISO 14001 kalite belgesi, %50'sinin TSE belgesi vardır.

Tablo 5. İşletmelerin İhracat Durumları Hakkındaki Bilgiler

İHRACAT DURUMU	Frekans (n)	Yüzde (%)
İhracat Yapılan Ülkeler		
Irak	49	49,0

Suriye	28	28,0
İran	20	20,0
Almanya	1	1,0
Rusya	1	1,0
Çin	1	1,0
İhracat Yapma Yolu		
Aracısız	57	57,0
Yurtdışında Türklerin Yönettiği Dış Ticaret Şirketleri Aracılığı İle	25	25,0
Yurt İçinde Başka Bir Firma	18	18,0
İhracatın Toplam Satış İçindeki Payı		
%1-5 Arası	89	89,0
%6-10 Arası	7	7,0
%10 ve üzeri	4	4,0
Toplam	100	100

Araştırmaya katılan işletmelerin %81'i ihracat yapmamakta, sadece %19'u ihracat yapmaktadır. İhracat yapılan ülkelerin başında %49 ile Irak, bu ülkeyi sırasıyla %28 oranında Suriye, %20 ile İran izlemektedir. İşletmelerimizin %1'i Almanya, %1'i Rusya ve %1'i Çin ile ihracat yapmaktadır.

İşletmelerin ihracatı gerçekleştirme yollarında %57'si aracısız gerçekleştirmekte, %25'i yurtdışında Türklerin yönettiği dış ticaret şirketleri aracılığı ile ve % 18'i yurt içinde başka bir firma aracılığı ile ihracat gerçekleştirmektedir.

İhracat yapan işletmelerin ihracatlarının toplam satış içindeki paylarına baktığımızda %89'unun ihracat payı %1-5 arasında, %7'sinin %6-10 arasında ve %4'ünün %10 ve üzerinde olduğu görülmüştür.

"İhracatı arttırmak için neler yapılmalı?" sorusuna, ilk sırada yurtdışı ile daha fazla irtibat halinde olmak, ihracat konusuyla ilgili kurumların desteği, etkili pazarlama ve tanıtımın yapılması gerektiği yanıtları verilmiştir. Bunun yanı sıra ucuz hammadde, yeni pazarların oluşturulması ve hızlı nakliye gibi konularda iyileştirmeler yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Tablo 6. İşletmelerin Ürünleri Satış Yolları ve Rekabet Durumu

ÜRÜN SATIŞ	Frekans (n)	Yüzde (%)
Üretilen Malların Yurtiçi Satış Yolları		
Kendimiz Satıyoruz	72	72,0
Pazarlama Firmaları Aracılığıyla	11	11,0
Fuarlarda Kişisel Temaslarla	9	9,0
Perakendecilere Dağıtıyoruz	4	4,0
Toptancılar Yoluyla	4	4,0
İşletmelerin Yurtiçi ve Yurtdışı Rekabet Durumu		
Ürün Fiyatı	28	28,0
Ürün Kalitesi	25	25,0
Satış Sonrası Sunulan Hizmet	21	21,0
Pazarlama Stratejisi	18	18,0
Ürün Çeşidi	8	8,0
Toplam	100	100

İşletmelerin %72'si, ürettikleri malların yurtiçi satışını kendileri gerçekleştirmekte iken %11'i satışı pazarlama firmaları aracılığı ile, %9'u fuarlardaki kişisel temaslarla, %4'ü perakendecilerle, %4'ü toptancılar yoluyla yurtiçi satışlarını gerçekleştirmektedir.

İşletmelerin %28'i ürün fiyatları, %25'i ürün kalitesi, %21'i satış sonrası sunulan hizmet, %18'i pazarlama stratejisi ve %8'i ürün çeşidi açısından yurtiçi ve yurtdışı piyasalarda rekabet edebildiklerini söylemişlerdir.

İşletmelerin AB üyesi ülkelerdeki işletmelerle rekabet edebilecekleri konular sorulduğunda, ilk sırada ürün kalitesiyle rekabet edebileceklerini belirtmişlerdir. Bunu sırası ile hammadde fiyatları, işgücü maliyeti, işletme kapasitesi ve kalifiye işgücü takip etmiştir. En son sırada ise döviz kuru politikaları nedeni ile AB üyesi ülkelerdeki işletmelerle rekabet edebilme şanslarının düşük olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 7. İşletmelerin Teknoloji Bilgisi ve Kullanım Durumu

TEKNOLOJİ BİLGİSİ	KULLANILAN TEKNOLOJİ TÜRÜ					
	Bilgisayar destekli tasarım (CAD,CAM)	Toplam kalite Yönetimi (TQM)	TSE Belgeli Üretim	ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	25	3	63	9	100	100
Toplam	25	3	63	9	100	100

İşletmelerin %100'ü, faaliyet gösterdikleri sektörde kullanılan yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtmiştir. %25'i bilgisayar destekli tasarım ve üretim (CAD,CAM) yaptıklarını, %3'ü toplam kalite yönetimini uyguladıklarını, %63'ü TSE belgeli üretim yaptıklarını ve %9'u ISO 9000 kalite güvence sistemine göre üretim yaptıklarını belirtmişlerdir.

İşletmelerin yaptıkları veya yaptırdıkları araştırma faaliyetleri sorulduğunda, sırasıyla kalite kontrol, tahmin, fizibilite, model çalışması ve geleceğe dönük projeksiyon yaptıkları yanıtlarını vermişlerdir.

Tablo 8. İşletmelerin AR-GE Yapısı ve Kullanım Durumu

İŞLETMEDE AR-GE BİRİMİ	AR-GE FAALİYET TÜRÜ					
	Ar-Ge Çalışmaları	Temel Araştırma	Uygulamalı Araştırma	Deneysel Geliştirme	Frekans (n)	Yüzde(%)
Var	0	18	9	6	33	33,0
Yok	67	0	0	0	67	67,0
Ar-Ge Hizmet Sağlayıcısı						
Üniversite	0	2	0	1	3	3,0
Meslek Odaları	0	13	0	2	13	13,0
Özel Kuruluşlar	0	3	9	5	17	17,0
Ar-Ge Harcaması						
1.000-5.000 TL.	0	16	0	0	16	16,0
5.000-10.000 TL.	0	2	9	6	17	17,0
Toplam	67	18	9	6	100	100

İşletmelerin %33'ünde düzenli ar-ge faaliyetlerinde bulunan bir birim mevcutken, %67'sinde böyle bir birim yoktur. İşletmelerin %18'i temel araştırma, %9'u uygulamalı araştırma ve %6'sı deneysel araştırma türünde ar-ge faaliyetlerinde bulunmaktadır.

İşletmelerin %3'ü ar-ge hizmetini üniversiteden sağladığını belirtirken, %13'ü meslek odalarından, %17'si özel kuruluşlardan bu hizmeti sağladığını belirtmiştir.

İşletmelerin %16'sı ar-ge faaliyetleri için 1000-5000 TL. arası bir harcama gerçekleştirirken, %17'si 5000-10000 TL. arası bir harcama gerçekleştirmiştir.

İşletmelerin tamamı üretim ile ilgili yenilik ve gelişmeleri kısmen takip etmektedir. Bu gelişmeleri takip etme yöntemleri de sırasıyla, ülke içindeki fuarları ziyaret etme, TÜBİTAK, KOSGEB, Kalkınma Ajansı, MPM vb. kuruluşlarla işbirliği gerçekleştirmek, aynı sektördeki diğer işyerlerinin tecrübelerinden yararlanmak ve ürünlerle ilgili yayınları takip etmek olduğunu belirtmişlerdir. Ülke dışındaki fuarlara katılarak yenilik ve gelişmelerden haberdar olduklarını belirtenlerin oranı oldukça düşüktür.

Tablo 9. İşletmelerin Yenilik Çalışmaları, Patent Durumu ve Finansman Yapıları

YENİLİK, PATENT, FİNANSMAN	Frekans (n)	Yüzde (%)
Son 3 Yılda Yapılan Yenilik Çalışmaları		

Ürün Geliştirme	29	29,0
İyileştirme ve Kalite	18	18,0
Yeni ürün Tasarımı	14	14,0
Üretim Teknolojilerinin Uyarlanması	13	13,0
Çalışma Yapmadım	26	26,0
Patent Türü		
Ürün Patenti	4	4,0
Üretim Usulü	3	3,0
Patent İçin Başvurmadım	93	93,0
Finansman İhtiyacı Karşılama Yöntemi		
Kendi Kaynaklarımızdan	47	47,0
Kamu Bankası Kredileri	31	31,0
Özel Banka Kredileri	22	22,0
Toplam	100	100

İşletmelerin son 3 yılda yaptıkları yenilik çalışmalarından %29'u ürün geliştirme, %18'i iyileştirme ve kalite, %14'ü yeni ürün tasarımı ve %13'ü üretim teknolojilerinin uyarlanması konusunda yapmıştır. İşletmelerin %26'sı ise son 3 yılda herhangi bir yenilik çalışması yapmamıştır. %7'si patent başvurusunda bulunmuş %93'ü patent başvurusunda bulunmamıştır. Patent başvurusunda bulunan işletmelerin %4'ü ürün patentine, %3'ü üretim usulü patentine başvurmuştur.

İşletmelerin finansman ihtiyaçlarını karşılamada %47'si kendi kaynaklarını kullandıklarını belirtirken, %31'i kamu bankası kredilerini, %22'si de özel banka kredilerini kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 10. İşletmelerin Kredi Kullanım Amaçları ve Zamanları

KREDİ KULLANIM ZAMANI	KREDİ KULLANIM AMACI			
	İşletme Kredisi Olarak	Yatırım Kredisi Olarak	Frekans (n)	Yüzde (%)
1 Yıldan Az	12	3	15	15,0
1-5 Yıl Arası	46	4	50	50,0
5 Yıldan Fazla	1	5	6	6,0
Toplam	59	12	71	71,0

İşletmelerin kredi kullanım amaçlarına baktığımızda, %59'u işletme kredisi olarak, %12'si yatırım kredisi olarak kredi kullanmıştır. Kredi kullanmayan işletmelerin oranı %29'dur. İşletmelerin %15'i 1 yıldan az bir zamanda kredi kullanmış. %46'sı 1-5 yıl arasında, %6'sı 5 yıldan fazla bir sürede kredi kullanmıştır. Yatırım finansmanlarının %5'inde leasing (finansal kiralama) yöntemi, %7'sinde faktöring yöntemi kullanılmıştır.

İşletmelerin %27'si teşvik almış, %73'ü teşvik alamamıştır. Teşvik alamayan işletmelere, teşviklerden yararlanamama nedenleri sorulduğunda %37'si bürokratik işlemlerin çok fazla olduğunu, %27'si aranan koşulları sağlayamadığını, %9'u ise koşulları yerine getirdiği halde teşvik alamadığını belirtmiştir.

Tablo 11. İşletmelerin Arıtma Yapısı, Gelecek Öngörülleri ve Sanayi Bölgesi Durumu

ARITMA YAPISI, GELECEK ÖNGÖRÜLERİ ve SANAYİ BÖLGESİ DURUMU	Frekans (n)	Yüzde (%)
Üretim Sonrası Açığa Çıkan Atık Türü		

Katı	51	51,0
Sıvı	29	29,0
Gaz	20	20,0
Kullanılan Arıtma Türü		
Baca Filtre	45	45,0
Atık Su Arıtma	26	26,0
Katı Atık Arıtma	29	29,0
Sektör Hakkındaki Gelecek Öngörüsü		
Daha Kötü Olacak	43	43,0
Mevcut Durum Devam Edecek	41	41,0
Daha İyi Olacak	16	16,0
Organize Sanayi Bölgesi Durumu		
OSB Yetersiz	62	62,0
OSB Yeterli	38	38,0
Küçük Sanayi Siteleri Durumu		
KSS Yetersiz	67	67,0
KSS Yeterli	33	33,0
OSB Yetersizliği (Hangi Alanda)		
Genel	21	21,0
Demir Çelik ve Madeni Eşya	17	17,0
Orman Ürünleri	15	15,0
Elektrikli Teçhizat İmalatı	12	12,0
Makine ve Ulaşım Araçları	10	10,0
Deri	9	9,0
Gıda	7	7,0
Kimya	6	6,0
Madencilik ve Taş Ocakçılığı	3	3
Toplam	100	100

İşletmelerin ürün üretiminde açığa çıkan atıklarının %51'i katı, %29'u sıvı ve %20'si gaz türündedir. Bu atıkları arıtmada, işletmelerin %45'i baca filtre yöntemini, %26'sı atık su arıtma yöntemini ve %29'u katı atık arıtma yöntemini kullanmaktadır.

“Sektördeki en önemli problem veya problemler nelerdir? sorusuna işletmeler farklı yanıtlar vermiştir. İşletmelerin yaklaşık %33'ü finansman sorununu birincil sıkıntı kaynağı olarak göstermiştir. İşletmelerin %33,88'i bu sorunu belirtirken, %24,03'ü pazarlamayı, %14,99'u paketlemeyi, %11,50'si üretim yetersizliğini, %6,98'i fason üretimi, %5,13'ü kaliteyi en önemli sektörel problem olarak belirtmiştir.

İşletmelerin, sektörleri hakkındaki gelecek öngörülerine baktığımızda, %43'ü sektörün daha kötü olacağı, %41'i mevcut durumun devam edeceği, %16'sı ise sektörün daha iyi olacağı yönünde öngöründe bulunmuştur.

“İlinizdeki altyapı hizmetlerinden hangisi iktisadi faaliyetinizi en olumsuz yönde etkilemektedir?” sorusuna verilen yanıtlarda ilk sırayı enerji almıştır. İşletmelerin %33,54'ü enerji temini probleminin iktisadi faaliyetlerini en olumsuz yönde etkileyen problem olduğunu belirtirken, %15,04'ü enerji kalitesinin, %17,28'i demiryolunun, %14,02'si haberleşmenin, %7,11'i karayolunun, %6,71'i suyun, %4,47'si kanalizasyon durumunun üretim faaliyetlerini en olumsuz yönde etkileyen altyapı problemi olduğunu belirtmişlerdir.

İşletmelerin %67'si küçük sanayi sitelerinin yetersiz olduğunu ve yine %62'si organize sanayi bölgesinin yetersiz olduğunu vurgulamıştır.

Bu yetersizliklerin hangi alanlarda olduğu sorusuna, işletmelerin %21'i ayrı ayrı sektörel bazda değil de, genel anlamda ihtiyaç olduğunu belirtirken, %17'si demir çelik ve madeni eşya alanında, %15'i orman ürünleri alanında, %12'si elektrikli teçhizat imalatı alanında ihtiyacın olduğunu belirtmiştir. Makine ve ulaşım araçları alanında ihtiyacın olduğunu belirten işletme oranı %10, deri sanayinde ihtiyaç olduğunu belirten işletme oranı ise %9'dur. İşletmelerin %7'si gıda alanında ihtiyaç olduğunu belirtirken, %6'sı kimya, %3'ü madencilik ve taş ocakçılığı ihtiyacın olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 12. İşletme Yapılarının, İşletmelerin Mevcut Başarı İçin Uyguladıkları Strateji Türleri ile Karşılaştırılması

İŞLETME YAPISI		Mevcut Başarı İçin Uygulanan Strateji Türü			
		Strateji Uygulamıyoruz	Genişleme	Yenilik	İyileştirme
Ferdî Mülkiyet	Sayı	23	14	7	4
	İşletme Yapısı İçindeki %	47,9	29,2	14,6	8,3
Limited Şirket	Sayı	1	19	14	10
	İşletme Yapısı İçindeki %	2,3	43,2	31,8	22,7
Anonim Şirket	Sayı	0	8	0	0
	İşletme Yapısı İçindeki %	0,0	100	0,0	0,0
Ki-Kare Test Sonucu		P=0,00*			

* $p \leq \alpha = 0,05$ istatistiksel anlamlılık

İşletme yapılarına göre, mevcut başarı için uygulanan strateji türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p=0,00 \leq \alpha=0,05$). Ferdî mülkiyete sahip işletmelerin %47,9'u başarı için herhangi bir strateji uygulamazken, limited şirket yapısındaki işletmelerin %43,2'si başarı için genişleme strateji uygulamaktadır. Anonim şirket yapısındaki işletmelerin %100'ü başarılarında genişleme stratejisi uygulamaktadır. İşletme yapılarında büyüme gerçekleştikçe işletmelerin başarı için uyguladıkları genişleme stratejisi ilk sırada yer almaktadır. Bunu yenilik yapmak ve ürünleri ya da yapılarını iyileştirme stratejisi takip etmektedir.

Tablo 13. İşletmelerdeki İhracatın Toplam Satış İçindeki Payının İşletmelerin Son 3 Yılda Yaptıkları Yenilik Çalışmaları ile İlişkisi

İHRACATIN TOPLAM SATIŞ İÇİNDEKİ PAYI		Son 3 Yılda Yapılan Yenilik Çalışmaları				
		Yenilik Yok	Ürün Geliştirme	İyileştirme ve Kalite	Yeni Ürün Tasarımı	Üretim Teknolojilerinin Uyarlanması
%1-5 arası	Sayı	22	28	14	13	12
	İhracat payı İçindeki %	24,7	31,5	15,7	14,6	13,5
%6-10 arası	Sayı	1	1	4	0	1
	İhracat payı İçindeki %	14,3	14,3	57,1	0,0	14,3
%10 ve üzeri	Sayı	3	0	0	1	0
	İhracat payı İçindeki %	75,0	0,0	0,0	25,0	0,0
Ki-Kare Test Sonucu		P=0,00*				

* $p \leq \alpha = 0,05$ istatistiksel anlamlılık

İhracat yapan firmaların, ihracatın toplam satış içindeki payı ile firmaların son 3 yılda yaptıkları yenilik çalışmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p=0,003 \leq \alpha=0,05$).

İhracatın toplam satış içindeki payı %1-5 arasında olan firmaların son 3 yılda yaptıkları yenilik çalışmalarında %31,5 ile ilk sırada ürün geliştirme bulunmaktadır. İhracatın toplam satış içindeki payı %6-10 arasında olan firmaların son 3 yılda yaptıkları yenilik çalışmalarında %57,1 ile ilk sırada ürün iyileştirme ve kalite bulunmaktadır. İhracatın toplam satış içindeki payı %10 ve üzeri olan firmaların son 3 yılda yaptıkları yenilik

çalışmalarında %25 ile yeni ürün tasarımı yer alırken, %75'i son 3 yılda yenilik yapmadığını belirtmiştir. Bu sonuçlara göre, firmaların ihracat oranı arttıkça ürettikleri ürün kalitesi sabitleştiği için ürünle ilgili yenilik çalışması yapılmamakta, daha çok yeni ürün tasarımlarına yönelmektedirler.

Tablo 14. İşletmelerin Gelecek Öngörülerinin OSB/KSS İhtiyaçları ile İlişkisi

GELECEK ÖNGÖRÜSÜ		OSB İhtiyacı		KSS İhtiyacı	
		OSB-Yetersiz	OSB-Yeterli	KSS-Yetersiz	KSS-Yeterli
Daha Kötü Olacak	Sayı	23	20	27	16
	Gelecek Öngörüsü İçindeki %	53,5	46,5	62,8	37,2
Mevcut Durum Devam Edecek	Sayı	33	8	33	8
	Gelecek Öngörüsü İçindeki %	80,5	19,5	80,5	19,5
Daha İyi Olacak	Sayı	6	10	7	9
	Gelecek Öngörüsü İçindeki %	37,5	62,5	43,8	56,2
Ki-Kare Test Sonucu		P=0,003*		P=0,022*	

* $p \leq \alpha = 0,05$ istatistiksel anlamlılık

Ankete katılan firma sahiplerinin gelecek öngörülerini ile organize sanayi bölgesi ihtiyaç durumu ve küçük sanayi sitesi ihtiyaçları karşılaştırılmasında kullanılan ki-kare test sonucu aşağıdaki gibidir.

Gelecek öngörüsü ile OSB ihtiyacı arasında anlamlı bir ilişki vardır ($p=0,003 \leq \alpha=0,05$). Gelecek öngörüsünde durumların daha kötü olacağını söyleyenlerin %53,5'i organize sanayi bölgesinin yetersiz olduğunu vurgulamıştır. Mevcut durum devam edecek diyenlerin ise %80,5'i organize sanayi bölgesinin yetersiz olduğunu vurgulamıştır. Gelecek daha iyi olacak öngörüsünde bulunanların %62,5'i, organize sanayi bölgesinin yeterli olduğunu vurgulamıştır.

Gelecek öngörüsü ile KSS ihtiyacı arasında anlamlı bir ilişki vardır ($p=0,022 \leq \alpha=0,05$). Gelecek öngörüsünde durumların daha kötü olacağını söyleyenlerin %62,8'i, küçük sanayi sitelerinin yetersiz olduğunu vurgulamıştır. Mevcut durum devam edecek diyenlerin %80,5'i, küçük sanayi sitelerinin yetersiz olduğunu vurgulamıştır. Gelecek daha iyi olacak öngörüsünde bulunanların %56,2'si küçük sanayi sitelerinin yeterli olduğunu vurgulamıştır.

Bu sonuçlara göre sanayi durumunun yetersiz olduğunu söyleyenlerin gelecek öngörülerini olumsuzken, sanayi durumunu yeterli görenlerin gelecek öngörüsü daha iyi olacak şeklindedir.

Tablo 15. İşletmelerin Üretim Şekillerinin Kapasite Kullanımı Açısından Karşılaştırılması

ÜRETİM ŞEKLİ	Kapasite Kullanımı			
	Sayı (n)	Ortalama± St. Sapma	Anova Test Sonucu	P değeri
Siparişe göre	73	66,68±13,06	39,42	0,00*
Sürekli Üretim	9	28,33±15,81		
Parti Üretimi	18	76,11±14,50		

Toplam	100
---------------	-----

* $p \leq \alpha = 0,05$ istatistiksel anlamlılık

İşletmelerin kapasite kullanımı açısından üretim şekilleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını Anova testi ile test ettiğimizde, yukarıdaki tabloya göre, kapasite kullanımı açısından üretim şekilleri arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p = 0,00 \leq \alpha = 0,05$).

Tablo 16. İşletmelerin Üretim Şekilleri Arasındaki Kapasite Kullanımının Anova Çoklu Karşılaştırılması

(I) Üretim Türü	(J) Üretim Türü	Ortalama Farklılık (I-J)	St. Sapma	P değeri
Siparişe göre	Sürekli Üretim	38,35	4,79	0,00*
	Parti Üretimi	-9,42	3,57	0,01*
Sürekli Üretim	Siparişe Göre	-38,35	4,79	0,00*
	Parti Üretimi	-47,77	5,54	0,00*
Parti Üretimi	Siparişe Göre	9,42	3,57	0,01*
	Sürekli Üretim	47,77	5,54	0,00*

* $p \leq \alpha = 0,05$ istatistiksel anlamlılık

Bu farklılığın hangi üretim şeklinden kaynaklandığı, yukarıdaki tabloda görülmektedir. Parti üretiminin kapasite kullanımının, siparişe göre üretim yapanların kapasite kullanımından ortalama %9,42 fazla olduğu, siparişe göre üretim yapanların kapasite kullanımının, sürekli üretim yapanların kapasite kullanımından ortalama %38,35 fazla olduğu sonucu çıkmıştır. Parti üretiminin kapasite kullanımının, sürekli üretim yapanların kapasite kullanımından ortalama %47,77 fazla olduğu da görülmektedir. Bu durumda, kapasite kullanımı en fazla olan üretim şekli parti üretimidir. Bunu, siparişe göre üretim ve sürekli üretim şekli takip etmektedir.

Tablo 17. İşletme Türlerinin Sektörel İhtiyaç Alanları İle Karşılaştırılması

İŞLETME TÜRÜ		Sektör İhtiyaç Alanı			Toplam
		Elektrikli Teçhizat İmalatı	Orman Ürünleri	Demir Çelik ve Madeni Eşya	
Gıda Sektörü	Sayı	17	0	6	23
	İşletme İçindeki %	73,9	0,0	26,1	100
Kimya/Plastik	Sayı	1	4	0	5
	İşletme İçindeki %	20,0	80,0	0,0	100
Tekstil	Sayı	5	1	1	7
	İşletme İçindeki %	71,4	14,3	14,3	100
Ağaç ve Ağaç Ürünleri	Sayı	2	0	0	2
	İşletme İçindeki %	100	0,0	0,0	100
Metal Eşya/Makina	Sayı	6	3	1	10
	İşletme İçindeki %	60,0	30,0	10,0	100
Taş ve Toprak Sanayi	Sayı	4	1	0	5
	İşletme İçindeki %	80,0	20,0	0,0	100
Madencilik	Sayı	4	0	2	6
	İşletme İçindeki %	66,7	0,0	33,3	100
Ki-Kare Test Sonucu		P=0,010*			

* $p \leq \alpha = 0,05$ istatistiksel anlamlılık

İşletme türleri arasında sektörel ihtiyaçlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. ($p=0,00 \leq \alpha=0,05$). Bu farklılığa baktığımızda, gıda işletmelerinin %73,9'u, tekstil işletmelerinin %71,4'ü, ağaç ve ağaç ürünleri işletmelerinin %100'ü, metal eşya ve makine işletmelerinin %60'ı, taş ve toprak sanayinin %80'i, madencilik işletmelerinin %66,7'si sektörel ihtiyaç alanının elektrikli teçhizat imalatı olduğunu, kimya ve plastik işletmelerinin %80'ni sektörel ihtiyaç alanının orman ürünlerinde olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre, Diyarbakır ili imalat sanayisinin sektörel ihtiyaç alanında ilk sırayı elektrikli teçhizat imalatının aldığı görülmektedir.

4.2. Araştırmanın Swot Analiz Bulguları

İçinde bulunulan koşullar, meydana gelen değişiklikler, beklenmedik gelişmeler, işletmeleri fırsatlarla ya da tehditlerle karşı karşıya bırakabilmektedir. İşletmelerin sahip oldukları kaynaklar ve kabiliyetlerine göre güçlü ve zayıf yönleri vardır (Megginson vd., 1989: 139). Gerek anket sorularına verilen yanıtlardan gerekse anket verilerinin analizleri aşamasında işletme sahipleri/yöneticileri ile yüz yüze yapılan görüşmelerde edinilen bilgiler ışığında ortaya çıkan Diyarbakır İli sanayisinin güçlü ve zayıf yönleri ile fırsatlar ve tehditler açısından mevcut durumu, aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 12. İmalat Sanayinin Swot Analizi

Güçlü Yönler	<ul style="list-style-type: none"> -Diyarbakır'ın bölgenin cazibe merkezi olması, -Bölgedeki sınır kapılarına yakınlığı, -Yurtdışına ürün satmanın önemini kavramış girişimcilerin olması, -İşletmelerde kurumlaşma eğiliminin yüksekliği, -Yurtdışından büyük talep gören madencilik sektörünün performansı, -Güneydoğu Anadolu Projesiyle birlikte, endüstriyel tarım bitkisi üretiminin artması. -Ortadoğu pazarına yakın olması. -İldeki sivil toplum kuruluşlarının ilin kalkınmasına yönelik çalışmaları.
Zayıf yönler	<ul style="list-style-type: none"> -Kapasite kullanım oranlarının düşüklüğü, -İşletmeler arasında iş birliği, güç birliği yaklaşımının zayıf olması, -Kalifiye eleman temininde güçlüklerin yaşanması, -Yatırım eğiliminin zayıf olması, -İstihdam potansiyeli yüksek sanayi tesislerinin azlığı, -Kredi olanaklarından yeterince yararlanamama. -Yeterli tanıtımın yapılamaması.
Fırsatlar	<ul style="list-style-type: none"> -Genç girişimcilerin sayılarının her geçen gün artması, -GAP'la birlikte tarıma dayalı sanayi ile kırsal sanayi potansiyelinin artıyor olması, -Mermer yataklarının yanı sıra ham ve işlenmiş mermerlerle mermer merkezi olma potansiyelinin bulunması, -Zengin su kaynaklarına sahip olması. -Organize sanayi bölgesinin, imalat sanayindeki artan performansı.
Tehditler	<ul style="list-style-type: none"> -Gelir gider dengesizliği veya ödemelerde güçlük yaşanması, -Üretim kapasitesinin düşmesi, -Kur artışları ve dengesizliği, -İhracat yapılan ülkelerdeki sorunlardan dolayı ihracatın zorluğu, -Hammadde pahalılığı, -Kaynak ve nakit sıkıntısı çekilmesi, -Pazar alanlarının kısıtlı olması, -Üretim kapasitesinin düşmesi, -Maliyetlerin ve vergilerin yüksekliği, -Kalifiye eleman bulunmaması, -Devletin verdiği desteklerin yetersizliği.

Tablo 12’de de görüldüğü gibi, genelde Diyarbakır İli sanayisini, özelde Diyarbakır İlinin imalat sanayisini güçlü kılan unsurlar; ilin coğrafi konumundan ve sahip olduğu yer altı kaynaklarından kaynaklanmaktadır. Ortadoğu ve Türki Cumhuriyetler pazarına yakın olması, ilin sanayisi için büyük avantajdır.

İlin sanayisinin güçlü yönleri olduğu kadar, zayıf yönleri de mevcuttur. İstihdam gücü yüksek sanayi tesislerinin azlığı, var olan sanayi kuruluşlarının düşük kapasitede çalışması, işletmeler arasında iş birliği, güç birliği yaklaşımının düşük düzeyde olması, kalifiye eleman sıkıntısı gibi olgular, ilin sanayisinin zayıf yönleri olarak öne çıkmaktadır. Fırsatların, değerlendirilmesi durumunda, ilin sanayisinin güçlü yönlerini daha da güçlendireceği açıktır.

Tehditlerin, ağırlıklı olarak, finansal konularla ilgili olması dikkati çekmektedir. Bir diğer husus; bu çalışmada çıkan sonuçların, daha önce yapılan başka bir çalışmada elde edilen sonuçlarla örtüşmesidir (Bulut, 2018:128).

5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışma ile ilin imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmelerin sayısı, yapısı, üretimi, kapasitesi, istihdamı, ihracatı, vizyonu ile ilgili güncel veriler elde edilmiştir. Bu sayede, yanlış verilere dayalı politikaların uygulanması sonucu ortaya çıkan kaynak israfları ortadan kaldırılabilecektir. Elde edilen verilerle, ilin sanayisiyle ilgili olan kurum ve kuruluşların veri tabanları güncellenebilecektir.

Diyarbakır İlinin sosyo-ekonomik açıdan olması gereken yere gelebilmesi için devletin, özel sektörün ve sivil toplum kuruluşlarının daha çok çaba göstermeleri gerekmektedir. Küçük ölçekli işletmelerin sinerji yaratabilmeleri için bir araya gelmeleri teşvik edilmeli, işbirliği - güç birliği yapmaları sağlanmalıdır. İşletmelerin ürünlerini satabilmeleri için yurtdışı pazar ağı genişletilmeli, ihracatı teşvik edici mevcut destekler artırılmalıdır. Farklı teknolojilerle üretilen yeni ürünlerle tanışmanın yanı sıra, önemli bir tanıtım ve pazarlama yolu olan fuarlara, özellikle de yurtdışı ihtisas fuarlarına işletmelerin katılımları teşvik edilmelidir.

Anketten çıkan sonuçlara göre, imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmeler, demir çelik ve madeni eşya, orman ürünleri, elektrikli teçhizat imalatı, makine ve ulaşım araçları, deri ve gıda gibi alanların uygun yatırım alanları olabileceğini belirtmiş olsalar da, günümüz gerçeği, asıl yatırım alanlarının bilgi yoğun teknolojiyle üretilebilecek ürünlere yönelik olması gerektiğini göstermektedir. İşletmelerin, altyapı problemlerine yönelik sorulara verdikleri yanıtlar, tartışılmaya açık tespitleri barındırmaktadır. Bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişimin en yoğun yaşandığı günümüzde, haberleşmenin, üretim faaliyetlerini en olumsuz yönde etkileyen altyapı problemi olduğunu belirten işletmelerin olması, ilginç bir bulgu olarak ortaya çıkmıştır.

Uzun bir süre bölgenin gündeminden düşmeyen terörün, yerini, güven ve istikrar ortamına bırakmasının yerli ve yabancı yatırımcıları cesaretlendireceği gerçeğinden hareketle, yatırım yapmak isteyen yatırımcılara her türlü destek verilmeli, ancak, ilin istihdamına ciddi anlamda katkı sağlayacak, katma değeri yüksek alanlara yönlendirilmeleri sağlanmalıdır. İlin ekonomik hayatında belirleyici rol ve etkileri olan kurum ve kuruluşların web sayfaları, yatırımcıların ihtiyaç duyduğu bilgileri kapsayan, kullanıcı dostu bir içeriğe sahip olmalıdır. Web sayfalarında, yatırımlar için fizibilite çalışmaları yapılırken ihtiyaç duyulan istatistik veriler yeteri derecede yer verilmeli, yüklenen veriler düzenli olarak güncellenmelidir.

Anketten çıkan sonuçların sağlıklı bir şekilde analizinin yapılması gayesiyle işletme sahipleriyle yüz yüze yapılan görüşmelerde de oldukça zayıf olduğu vurgulanan “Üniversite – Sanayi İşbirliği”nin güçlendirilmesi için koşullar zorlanmalıdır. Organize Sanayi Bölgesi bünyesinde açılan Dicle Üniversitesi İrtibat Bürosu, alan uzmanlarından oluşan öğretim elemanlarıyla ihtiyaç halinde, işletmelere danışmanlık hizmeti verme konusunda daha fonksiyonel hale getirilmelidir. İşletmelerin, araştırma-geliştirme yapmalarını, bilgi yoğun teknolojiyle ürün üretmelerini sağlamak amacıyla gerçekleştirilen Teknokent projesine, yalnızca üniversitenin değil, tüm sanayi işletmelerinin katılımının ve desteğinin sağlanması için her türlü çaba gösterilmelidir.

Bu çalışmada elde edilen bulgularla, diğer çalışmaların bulguları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılığa ulaşılamamış olsa da, gerek anketler sonucu elde edilen bulguların gerekse işletme sahipleri ve yöneticileri ile yapılan yüz yüze görüşmelerden ortaya çıkan işletmelerin rekabet edebilme durumlarına, finansman temin etmede yaşadıkları sıkıntılara, ihracat potansiyellerine, altyapı sorunlarına, sektörlerinin geleceğine dönük öngörülerine ve beklentilerine dair yeni ve güncel bulgular ve bulgulara dayalı olarak yapılan swot analizi,

bu çalışmaya özgün bir nitelik kazandırmakta, içerik ve veri açısından da ileride yapılacak çalışmalar için referans kaynağı olma özelliğini taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- Ankara Sanayi Odası. (2013). *Ankara İli imalat sanayii envanteri*, Ankara. Erişim adresi: <https://www.aso.org.tr/yayinlarimiz/AnkaralliSanayiEnvanteri.pdf> (Erişim 27 Mayıs 2017).
- Atiyas, İ. ve Bakış, O. (2014). *İmalat sanayi sektörleri rekabet göstergeleri raporu*, Yayın No: TÜSİAD-T/2014-05/551, İstanbul, CB Basımevi. Erişim adresi: <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/7698-imalat-sanayi-sektorleri-rekabet-gostergeleri-raporu> (Erişim tarihi: 10 Ağustos 2017).
- Bulut, M. (2018). Avantaj, darboğaz ve potansiyel açısından Diyarbakır İli'nde sanayinin durumu, *International Social Sciences And Education Conference (Issec 2018), 14-18 November 2018, Diyarbakır*, 122-130. Erişim adresi: <http://www.inesegconferences.org/issec2018/wp-content/uploads/2018/12/ISSEC%20v1-2.pdf> (Erişim Tarihi: 15 Ekim 2019).
- Diyarbakır Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü. (2017). *İşletmelerin kapasite kullanım oranları*, Diyarbakır.
- Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası. (2017). *Sanayi verileri, 2017*, Diyarbakır.
- Eğilmez, M. (2020). *Türkiye ekonomisi*, İstanbul, Remzi Kitabevi.
- İstanbul Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü. (2018). *İstanbul İl Sanayi Durum Raporu*, İstanbul.
- Karacadağ Kalkınma Ajansı. (2013). *Diyarbakır İli sanayi profilinin oluşturulması*, Diyarbakır. Erişim adresi: https://www.karacadag.gov.tr/Dokuman/Dosya/www.karacadag.org.tr_44_RD1O60HP_diyarbakir_ili_sanayi_profilinin_olusturulmasi_projesi.pdf (Erişim tarihi 13 Kasım 2019).
- Kepenek, Y. ve Yentürk, N. (2010). *Türkiye Ekonomisi*, 23. Basım, İstanbul, Remzi Kitabevi.
- Megginson L. C., Mosley D. C., Pietri P. H. (1989). *Management: Concepts and Applications*, 3rd Ed., New York, Harper and Row.
- Pamukkale Üniversitesi. (2012). *Denizli Tekstil Sanayi Envanteri Araştırması*, Denizli, Bilal Ofset.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2021a). *İşgücü istatistikleri, Mart 2021* [Basın bülteni]. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Paid-Employee-Statistics-March-2021-37500> (Erişim Tarihi: 27 Mayıs 2021).
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2021b). *Dış ticaret istatistikleri, Mart 2021* [Basın bülteni]. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Mart-2021-37415> (Erişim Tarihi: 27 Mayıs 2021).